



## أسئلة تدريبية للفصل الدراسي الثاني 2012 – 2013م

الصف: العاشر

المادة: الفيزياء

### السؤال الأول :

أولاً : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1- إحدى المواد التالية كثافته غير ثابتة وتتعلق بظروف القياس :

النحاس

الهيدروجين

الماء

الحديد

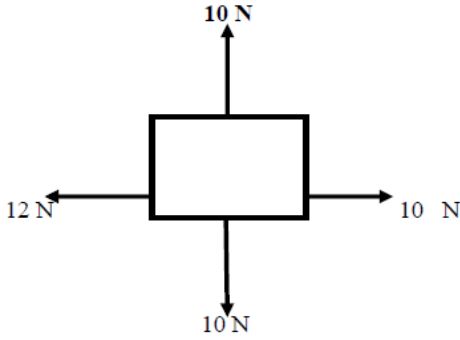
2- في الشكل المجاور جسم كتلته ( 4 Kg ) تؤثر فيه عدة قوى كما في الشكل فإن يتحرك بعجلة مقدارها :

$0.5m/s^2$  غرباً

$0.5m/s^2$  شرقاً

$2.0m/s^2$  غرباً

$2.0m/s^2$  شرقاً



3- أي من العبارات التالية ليست من خصائص قوتا الفعل ورد الفعل :

مؤثران في جسم واحد

متزامنتان

متساويتين بالمقدار ومتعاكستين بالاتجاه

مؤثران في جسمين مختلفين

4- من خصائص المائع المثالي أنه :

جميع ماسبق

عديم اللزوجة

يتحرك في دوامات

قابل للانضغاط

5- جسم وزنه في الهواء ( 25 N ) ويتعرض لقوة دفع مقدارها ( 7 N ) وذلك عند غمره في سائل ، فإن وزنه الظاهري يساوي :

3.6 N

175 N

32 N

18 N

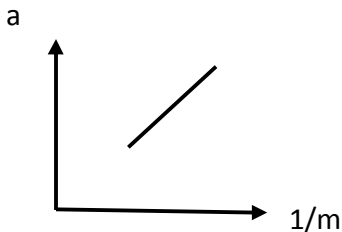
6- الخط البياني المجاور يمثل تغيرات العجلة بدلالة مقلوب الكتلة ، فإن ميل الخط البياني يمثل :

الإزاحة

السرعة

السرعة المتوسطة

محصلة القوى

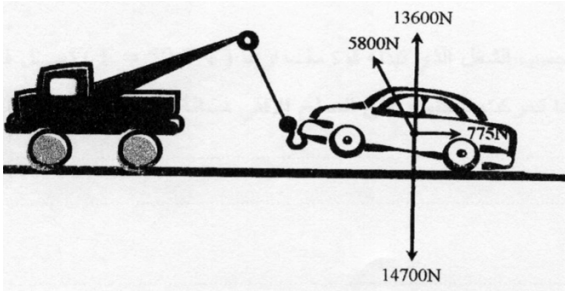


ثانياً :

8- ما هو المبدأ العلمي الذي يدل على الظواهر التالية :

المبدأ العلمي	الظاهرة
	ارتداد المدفع إلى الخلف عند انطلاق القذيفة منه
	وزن جسم في الماء أقل من وزنه في الهواء
	انتقال الضغط بالتساوي عند نفخ دولا ب هوائي
	القوة التي ترفع جناح طائرة

السؤال الثاني :



أولاً : الشكل المجاور يبين القوى المؤثرة على سيارة تشد بواسطة شاحنة ، بالاستفادة من المخطط اكتب الرقم المعبر عن مقدار القوة المناسب للعبارة مع رمز كل منها

- 9- قوة الجاذبية المؤثرة على السيارة ( ..... )
- 10- قوة شد حبل الشاحنة ( ..... )
- 11- القوة العمودية التي يؤثر بها الطريق على السيارة ( ..... )
- 12- قوة الإحتكاك مع الطريق ( ..... )

ثانياً : علي مايلي :

13- لا يمكن استعمال المرذاذ على سطح القمر كما يستعمل على سطح الأرض

14- لا يمكن إيجاد محصلة قوتي الفعل ورد الفعل

15- عند النفخ على السطح العلوي لورقة أفقية فإنها ترتفع للأعلى

**ثالثاً:** خرطوم مياه مساحته  $(5 \times 10^{-4} m^2)$  يتدفق منه الماء بسرعة  $(3.4 m/s)$  ويخرج من الطرف الآخر بسرعة  $(6.5 m/s)$

16- ما مساحة الطرف الثاني للأنبوب ؟

17- قارني بين كمية السائل الذي يدخل في الطرف الواسع مع كمية الماء الخارج من الطرف الضيق خلال فترة زمنية محددة

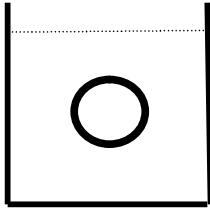
**السؤال الثالث :**

**أولاً:** تبلغ مساحة سطح المكبس الصغير ربع مساحة مقطع المكبس الكبير ، إذا أثرت قوة مقدارها  $(1500 N)$  في سطح المكبس الكبير

18 – احسبي مقدار القوة المؤثرة في المكبس الصغير

**ثانياً:** في الشكل المقابل جسم عالق في الماء . ادرسي الشكل ثم أجيبي عما يليه من أسئلة

19- حددي على الرسم القوى المؤثرة في الجسم



20- إذ أضفنا الملح إلى الماء فهل سيبقى الجسم عالقاً ؟ فسري ما يحدث

**ثالثاً:**

21- ماذا يحدث لسطح الزئبق في البارومتر الزئبقي عندما ينتقل من منطقة على سطح البحر إلى سطح جبل ؟ مع التفسير

### السؤال الرابع :

أولاً : غواصة تستقر عند عمق معين تحت سطح البحر ، وتتعرض في ذلك الموقع لضغط كلي مقداره  $(15 \times 10^5 Pa)$  . فإذا علمت أن كثافة ماء البحر  $(1.025 \times 10^3 Kg / m^3)$  الضغط الجوي يساوي  $(1.01 \times 10^5 Pa)$  .

22- أوجد عمق الغواصة تحت سطح البحر

23- احسب مقدار القوة المؤثرة في نافذة الغواصة التي مساحتها  $(0.06 m^2)$

ثانياً : وجد شخص عقداً و أراد التحقق من المادة المصنوع منها فعلقه في ميزان زنبركي فوجد وزنه  $(0.80 N)$  ثم قاس وزن العقد وهو مغمور كلياً في الماء فوجده يساوي  $(0.41 N)$  . إذا علمت أن كثافة الذهب  $(19.3 \times 10^3 Kg / m^3)$  وكثافة الفضة  $(1.49 \times 10^3 Kg / m^3)$  وكثافة الماء  $(1.0 \times 10^3 Kg / m^3)$  .

24- من أي مادة ( الذهب أم الفضة ) صنع العقد ؟

### ثالثاً :

25- صنف القوى التالية حسب الجدول :

القوة الكهربائية – قوة الشد – قوة الاحتكاك – قوة الجاذبية الأرضية – قوة دفع الكرة – القوة المغناطيسية

القوى التماس	القوى المجالية

انتهت الأسئلة